

装饰装修工程 监理实务

上官子昌 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



装饰装修工程监理实务

上官子昌 主编



机械工业出版社

本书主要包括工程监理基础,装饰装修工程材料和装饰装修工程监理实务。内容源于规范,实用性强,方便查阅,特别适合于从事工程建设装饰装修监理人员和施工人员使用,也可供建设单位和承包单位的工程项目管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工程监理实务/上官子昌主编. —北京:机械工业出版社, 2008.1

ISBN 978-7-111-23092-2

I. 装… II. 上… III. 建筑装饰—工程施工—监督管理 IV. TU712

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第195239号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:何文军 版式设计:冉晓华 责任校对:李汝庚

封面设计:王奕文 责任印制:洪汉军

北京汇林印务有限公司印刷

2008年4月第1版第1次印刷

184mm×260mm·22.25印张·549千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-23092-2

定价:48.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

《装饰装修工程监理实务》

编写人员

主 编 上官子昌

编 委(按姓氏笔画排序)

于永平	于秀花	于 涛	王 玉
王恒芳	王悦舒	王翠丽	尹燕华
刘 洋	齐丽娜	伊美华	陈素云
杜春华	李 东	李伟伟	李华伟
李晓玲	李振东	何 枫	杨永清
邵 晶	吴哲春	张 楠	张 慧
罗香馥	孟 莹	赵 伟	高 彤
郭 磊	袁秀君	葛长顺	瞿义勇

前 言

近几年来，我国的装饰装修市场发展迅猛，从而拉动了相关产业的高速发展，新型装饰材料不断涌现，装饰装修企业如雨后春笋，消费者的需求量不断扩大，因此，有人说装饰装修产业是朝阳产业。但是，在我们看到发展的同时，也看到许多与行业发展不利的因素存在，尤其是质量问题。质量是装饰装修工程各个环节工作的反映，质量控制是装饰装修工程施工监理工作中的重中之重。为了广大装饰装修工程监理人员更好的进行质量控制，我们根据国家最新颁布实施的工程监理、装饰装修工程等各相关设计规范、施工质量验收规范、规程及行业标准，编写了这本《装饰装修工程监理实务》。

本书主要包括工程监理基础、装饰装修工程材料和装饰装修工程监理实务。内容源于规范，实用性强，方便查阅，特别适合于从事工程建设装饰装修监理人员和施工人员使用。也可供建设单位和承包单位的工程项目管理人员学习参考。

本书在编写过程中得到了有关领导和专家的帮助，在此一并致谢。由于作者的学识和经验所限，虽经编者尽心尽力但书中仍难免存在疏漏或未尽之处，敬请有关专家和读者予以批评指正。

编 者

目 录

前言

1 工程监理基础	1
1.1 工程监理的范围	1
1.2 工程监理企业资质管理	2
1.3 工程监理的主要内容	14
1.4 项目监理机构的组织形式和规模	16
1.5 项目监理机构各类人员的基本职责	17
1.6 建立项目监理机构的步骤	19
1.7 施工阶段监理的主要工作流程	22
1.8 监理合同文件与施工合同文件	30
1.9 施工阶段监理工作的基本表式	69
2 装饰装修工程材料	109
2.1 建筑装饰装修材料的特性及应用	109
2.2 装饰装修材料标准	129
3 装饰装修工程监理实务	192
3.1 设计规范中的强制性条文	192
3.2 装饰装修工程施工	215
3.2.1 建筑装饰装修子分部、分项工程划分	215
3.2.2 装饰装修工程施工工艺流程	215
3.2.3 住宅装饰装修工程施工要点	226
3.3 装饰装修工程安全及环保	238
3.4 装饰装修工程常见质量问题的防治	245
3.5 装饰装修工程的质量验收	266
3.6 装饰装修工程质量事故的处理	298
3.7 装饰装修工程的施工资料	300
参考文献	350

1 工程监理基础

1.1 工程监理的范围

建设部于 2001 年发布了《建设工程监理范围和规模标准规定》(建设部令第 86 号), 明确了必须实行工程监理的范围, 列于表 1-1。

表 1-1 必须实行监理的建设工程范围

大 类	小 类
国家重点建设工程	指依据《国家重点建设项目建设管理办法》所确定的对国民经济和社会发展的重大影响的骨干项目
大中型公用事业工程	指项目总投资额在 3000 万元以上的下列工程项目: 1) 供水、供电、供气、供热等市政工程项目 2) 科技、教育、文化等项目 3) 体育、旅游、商业等项目 4) 卫生、社会福利等项目 5) 其他公用事业项目
成片开发建设的住宅小区工程	成片开发建设的住宅小区工程, 建筑面积在 5 万 m^2 以上的住宅建设工程必须实行监理 (5 万 m^2 以下的住宅建设工程, 可以实行监理, 具体范围和规模标准, 由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定) 为了保证住宅质量, 对高层住宅及地基、结构复杂的多层住宅应当实行监理
利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程	包括: 1) 使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目 2) 使用国外政府及其机构贷款资金的项目 3) 使用国际组织或者国外政府援助资金的项目
国家规定必须实行监理的其他工程	包括: 1) 项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列基础设施项目: ①煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目 ②铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目 ③邮政、电信枢纽、通信、信息网络等项目 ④防洪、灌溉、排涝、发电、引(供)水、滩涂治理、水资源保护、水土保持等水利建设项目 ⑤道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共停车场等城市基础设施项目 ⑥生态环境保护项目 ⑦其他基础设施项目 2) 学校、影剧院、体育场馆项目

1.2 工程监理企业资质管理

有关工程监理企业资质及其管理、申请、等级的规定均已由建设主管部门颁发执行，由建设部第 158 号令颁布的《工程监理企业资质管理规定》文本共 6 章 34 条，全文如下：

中华人民共和国建设部令

第 158 号

《工程监理企业资质管理规定》已于 2006 年 12 月 11 日经建设部第 112 次常务会议讨论通过，现予发布，自 2007 年 8 月 1 日起施行。

部 长 汪光焘

二〇〇七年六月二十六日

工程监理企业资质管理规定

第一章 总 则

第一条 为了加强工程监理企业资质管理，规范建设工程监理活动，维护建筑市场秩序，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设工程质量管理条例》等法律、行政法规，制定本规定。

第二条 在中华人民共和国境内从事建设工程监理活动，申请工程监理企业资质，实施对工程监理企业资质监督管理，适用本规定。

第三条 从事建设工程监理活动的企业，应当按照本规定取得工程监理企业资质，并在工程监理企业资质证书（以下简称资质证书）许可的范围内从事工程监理活动。

第四条 国务院建设主管部门负责全国工程监理企业资质的统一监督管理工作。国务院铁路、交通、水利、信息产业、民航等有关部门配合国务院建设主管部门实施相关资质类别工程监理企业资质的监督管理工作。

省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门负责本行政区域内工程监理企业资质的统一监督管理工作。省、自治区、直辖市人民政府交通、水利、信息产业等有关部门配合同级建设主管部门实施相关资质类别工程监理企业资质的监督管理工作。

第五条 工程监理行业组织应当加强工程监理行业自律管理。
鼓励工程监理企业加入工程监理行业组织。

第二章 资质等级和业务范围

第六条 工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中，专业资质按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别。

综合资质、事务所资质不分级别。专业资质分为甲级、乙级；其中，房屋建筑、水利水

电、公路和市政公用专业资质可设立丙级。

第七条 工程监理企业的资质等级标准如下：

(一) 综合资质标准

1. 具有独立法人资格且注册资本不少于 600 万元。
2. 企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。
3. 具有 5 个以上工程类别的专业甲级工程监理资质。
4. 注册监理工程师不少于 60 人，注册造价工程师不少于 5 人，一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。
5. 企业具有完善的组织结构和质量管理体系，有健全的技术、档案等管理制度。
6. 企业具有必要的工程试验检测设备。
7. 申请工程监理资质之日前一年内没有本规定第十六条禁止的行为。
8. 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。
9. 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

(二) 专业资质标准

1. 甲级

- (1) 具有独立法人资格且注册资本不少于 300 万元。
- (2) 企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。
- (3) 注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次；其中，相应专业注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》(附表 1) 中要求配备的人数，注册造价工程师不少于 2 人。
- (4) 企业近 2 年内独立监理过 3 个以上相应专业的二级工程项目，但是，具有甲级设计资质或一级及以上施工总承包资质的企业申请本专业工程类别甲级资质的除外。
- (5) 企业具有完善的组织结构和质量管理体系，有健全的技术、档案等管理制度。
- (6) 企业具有必要的工程试验检测设备。
- (7) 申请工程监理资质之日前一年内没有本规定第十六条禁止的行为。
- (8) 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。
- (9) 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

2. 乙级

- (1) 具有独立法人资格且注册资本不少于 100 万元。
- (2) 企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。
- (3) 注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》(附表 1) 中要求配备的人数，注册造价工程师不少于 1 人。

(4) 有较完善的组织结构和质量管理体系,有技术、档案等管理制度。

(5) 有必要的工程试验检测设备。

(6) 申请工程监理资质之日前一年内没有本规定第十六条禁止的行为。

(7) 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。

(8) 申请工程监理资质之日前一年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

3. 丙级

(1) 具有独立法人资格且注册资本不少于 50 万元。

(2) 企业技术负责人应为注册监理工程师,并具有 8 年以上从事工程建设工作的经历。

(3) 相应专业的注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》(附表

1) 中要求配备的人数。

(4) 有必要的质量管理体系和规章制度。

(5) 有必要的工程试验检测设备。

(三) 事务所资质标准

1. 取得合伙企业营业执照,具有书面合作协议。

2. 合伙人中有 3 名以上注册监理工程师,合伙人均有 5 年以上从事建设工程监理的工作经历。

3. 有固定的工作场所。

4. 有必要的质量管理体系和规章制度。

5. 有必要的工程试验检测设备。

第八条 工程监理企业资质相应许可的业务范围如下:

(一) 综合资质

可以承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。

(二) 专业资质

1. 专业甲级资质

可承担相应专业工程类别建设工程项目的工程监理业务(见附表 2)。

2. 专业乙级资质

可承担相应专业工程类别二级以下(含二级)建设工程项目的工程监理业务(见附表 2)。

3. 专业丙级资质

可承担相应专业工程类别三级建设工程项目的工程监理业务(见附表 2)。

(三) 事务所资质

可承担三级建设工程项目的工程监理业务(见附表 2),但是,国家规定必须实行强制监理的工程除外。

工程监理企业可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。

第三章 资质申请和审批

第九条 申请综合资质、专业甲级资质的,应当向企业工商注册所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门提出申请。

省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自受理申请之日起 20 日内初审完毕，并将初审意见和申请材料报国务院建设主管部门。

国务院建设主管部门应当自省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门受理申请材料之日起 60 日内完成审查，公示审查意见，公示时间为 10 日。其中，涉及铁路、交通、水利、通信、民航等专业工程监理资质的，由国务院建设主管部门送国务院有关部门审核。国务院有关部门应当在 20 日内审核完毕，并将审核意见报国务院建设主管部门。国务院建设主管部门根据初审意见审批。

第十条 专业乙级、丙级资质和事务所资质由企业所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门审批。

专业乙级、丙级资质和事务所资质许可、延续的实施程序由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门依法确定。

省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自作出决定之日起 10 日内，将准予资质许可的决定报国务院建设主管部门备案。

第十一条 工程监理企业资质证书分为正本和副本，每套资质证书包括一本正本，四本副本。正、副本具有同等法律效力。

工程监理企业资质证书的有效期为 5 年。

工程监理企业资质证书由国务院建设主管部门统一印制并发放。

第十二条 申请工程监理企业资质，应当提交以下材料：

- (一) 工程监理企业资质申请表（一式三份）及相应电子文档；
- (二) 企业法人、合伙企业营业执照；
- (三) 企业章程或合伙人协议；
- (四) 企业法定代表人、企业负责人和技术负责人的身份证明、工作简历及任命（聘用）文件；
- (五) 工程监理企业资质申请表中所列注册监理工程师及其他注册执业人员的注册执业证书；
- (六) 有关企业质量管理体系、技术和档案等管理制度的证明材料；
- (七) 有关工程试验检测设备的证明材料。

取得专业资质的企业申请晋升专业资质等级或者取得专业甲级资质的企业申请综合资质的，除前款规定的材料外，还应当提交企业原工程监理企业资质证书正、副本复印件，企业《监理业务手册》及近两年已完成代表工程的监理合同、监理规划、工程竣工验收报告及监理工作总结。

第十三条 资质有效期届满，工程监理企业需要继续从事工程监理活动的，应当在资质证书有效期届满 60 日前，向原资质许可机关申请办理延续手续。

对在资质有效期内遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中无不良记录，且专业技术人员满足资质标准要求的企业，经资质许可机关同意，有效期延续 5 年。

第十四条 工程监理企业在资质证书有效期内名称、地址、注册资本、法定代表人等发生变更的，应当在工商行政管理部门办理变更手续后 30 日内办理资质证书变更手续。

涉及综合资质、专业甲级资质证书中企业名称变更的，由国务院建设主管部门负责办理，并自受理申请之日起 3 日内办理变更手续。

前款规定以外的资质证书变更手续，由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门负责办理。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自受理申请之日起 3 日内办理变更手续，并在办理资质证书变更手续后 15 日内将变更结果报国务院建设主管部门备案。

第十五条 申请资质证书变更，应当提交以下材料：

- (一) 资质证书变更的申请报告；
- (二) 企业法人营业执照副本原件；
- (三) 工程监理企业资质证书正、副本原件。

工程监理企业改制的，除前款规定材料外，还应当提交企业职工代表大会或股东大会关于企业改制或股权变更的决议、企业上级主管部门关于企业申请改制的批复文件。

第十六条 工程监理企业不得有下列行为：

- (一) 与建设单位串通投标或者与其他工程监理企业串通投标，以行贿手段谋取中标；
- (二) 与建设单位或者施工单位串通弄虚作假、降低工程质量；
- (三) 将不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字；
- (四) 超越本企业资质等级或以其他企业名义承揽监理业务；
- (五) 允许其他单位或个人以本企业的名义承揽工程；
- (六) 将承揽的监理业务转包；
- (七) 在监理过程中实施商业贿赂；
- (八) 涂改、伪造、出借、转让工程监理企业资质证书；
- (九) 其他违反法律法规的行为。

第十七条 工程监理企业合并的，合并后存续或者新设立的工程监理企业可以承继合并前各方中较高的资质等级，但应当符合相应的资质等级条件。

工程监理企业分立的，分立后企业的资质等级，根据实际达到的资质条件，按照本规定的审批程序核定。

第十八条 企业需增补工程监理企业资质证书的（含增加、更换、遗失补办），应当持资质证书增补申请及电子文档等材料向资质许可机关申请办理。遗失资质证书的，在申请补办前应当在公众媒体刊登遗失声明。资质许可机关应当自受理申请之日起 3 日内予以办理。

第四章 监督管理

第十九条 县级以上人民政府建设主管部门和其他有关部门应当依照有关法律、法规和本规定，加强对工程监理企业资质的监督管理。

第二十条 建设主管部门履行监督检查职责时，有权采取下列措施：

- (一) 要求被检查单位提供工程监理企业资质证书、注册监理工程师注册执业证书，有关工程监理业务的文档，有关质量管理、安全生产管理、档案管理等企业内部管理制度的文件；
- (二) 进入被检查单位进行检查，查阅相关资料；
- (三) 纠正违反有关法律、法规和本规定及有关规范和标准的行为。

第二十一条 建设主管部门进行监督检查时，应当有两名以上监督检查人员参加，并出示执法证件，不得妨碍被检查单位的正常经营活动，不得索取或者收受财物、谋取其他利益。

有关单位和个人对依法进行的监督检查应当协助与配合，不得拒绝或者阻挠。

监督检查机关应当将监督检查的处理结果向社会公布。

第二十二条 工程监理企业违法从事工程监理活动的，违法行为发生地的县级以上地方人民政府建设主管部门应当依法查处，并将违法事实、处理结果或处理建议及时报告该工程监理企业资质许可机关。

第二十三条 工程监理企业取得工程监理企业资质后不再符合相应资质条件的，资质许可机关根据利害关系人的请求或者依据职权，可以责令其限期改正；逾期不改的，可以撤回其资质。

第二十四条 有下列情形之一的，资质许可机关或者其上级机关，根据利害关系人的请求或者依据职权，可以撤销工程监理企业资质：

- (一) 资质许可机关工作人员滥用职权、玩忽职守作出准予工程监理企业资质许可的；
- (二) 超越法定职权作出准予工程监理企业资质许可的；
- (三) 违反资质审批程序作出准予工程监理企业资质许可的；
- (四) 对不符合许可条件的申请人作出准予工程监理企业资质许可的；
- (五) 依法可以撤销资质证书的其他情形。

以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程监理企业资质证书的，应当予以撤销。

第二十五条 有下列情形之一的，工程监理企业应当及时向资质许可机关提出注销资质的申请，交回资质证书，国务院建设主管部门应当办理注销手续，公告其资质证书作废：

- (一) 资质证书有效期届满，未依法申请延续的；
- (二) 工程监理企业依法终止的；
- (三) 工程监理企业资质依法被撤销、撤回或吊销的；
- (四) 法律、法规规定的应当注销资质的其他情形。

第二十六条 工程监理企业应当按照有关规定，向资质许可机关提供真实、准确、完整的工程监理企业的信用档案信息。

工程监理企业的信用档案应当包括基本情况、业绩、工程质量和安全、合同违约等情况。被投诉举报和处理、行政处罚等情况应当作为不良行为记入其信用档案。

工程监理企业的信用档案信息按照有关规定向社会公示，公众有权查阅。

第五章 法律责任

第二十七条 申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请工程监理企业资质的，资质许可机关不予受理或者不予行政许可，并给予警告，申请人在1年内不得再次申请工程监理企业资质。

第二十八条 以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程监理企业资质证书的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关部门给予警告，并处1万元以上2万元以下的罚款，申请人3年内不得再次申请工程监理企业资质。

第二十九条 工程监理企业有本规定第十六条第七项、第八项行为之一的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关部门予以警告，责令其改正，并处1万元以上3万元以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第三十条 违反本规定，工程监理企业不及时办理资质证书变更手续的，由资质许可机

关责令限期办理；逾期不办理的，可处以 1 千元以上 1 万元以下的罚款。

第三十一条 工程监理企业未按照本规定要求提供工程监理企业信用档案信息的，由县级以上地方人民政府建设主管部门予以警告，责令限期改正；逾期未改正的，可处以 1 千元以上 1 万元以下的罚款。

第三十二条 县级以上地方人民政府建设主管部门依法给予工程监理企业行政处罚的，应当将行政处罚决定以及给予行政处罚的事实、理由和依据，报国务院建设主管部门备案。

第三十三条 县级以上人民政府建设主管部门及有关部门有下列情形之一的，由其上级行政主管部门或者监察机关责令改正，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）对不符合本规定条件的申请人准予工程监理企业资质许可的；

（二）对符合本规定条件的申请人不予工程监理企业资质许可或者不在法定期限内作出准予许可决定的；

（三）对符合法定条件的申请不予受理或者未在法定期限内初审完毕的；

（四）利用职务上的便利，收受他人财物或者其他好处的；

（五）不依法履行监督管理职责或者监督不力，造成严重后果的。

第六章 附 则

第三十四条 本规定自 2007 年 8 月 1 日起施行。2001 年 8 月 29 日建设部颁布的《工程监理企业资质管理规定》（建设部令第 102 号）同时废止。

附件：1. 专业资质注册监理工程师人数配备表

2. 专业工程类别和等级表

附表 1 专业资质注册监理工程师人数配备表

（单位：人）

序 号	工 程 类 别	甲 级	乙 级	丙 级
1	房屋建筑工程	15	10	5
2	冶炼工程	15	10	—
3	矿山工程	20	12	—
4	化工石油工程	15	10	—
5	水利水电工程	20	12	5
6	电力工程	15	10	—
7	农林工程	15	10	—
8	铁路工程	23	14	—
9	公路工程	20	12	5
10	港口与航道工程	20	12	—
11	航天航空工程	20	12	—
12	通信工程	20	12	—
13	市政公用工程	15	10	5
14	机电安装工程	15	10	—

注：表中各专业资质注册监理工程师人数配备是指企业取得本专业工程类别注册的注册监理工程师人数。

附表 2 专业工程类别和等级表

序号	工程类别	一 级	二 级	三 级
一	房屋建筑工程	一般公共建筑 28 层以上; 36m 跨度以上 (轻钢结构除外); 单项工程建筑面积 3 万 m ² 以上	14 ~ 28 层; 24 ~ 36m 跨度 (轻钢结构除外); 单项工程建筑面积 1 万 ~ 3 万 m ²	14 层以下; 24m 跨度以下 (轻钢结构除外); 单项工程建筑面积 1 万 m ² 以下
		高耸构筑物工程 高度 120m 以上	高度 70 ~ 120m	高度 70m 以下
		住宅工程 小区建筑面积 12 万 m ² 以上; 单项工程 28 层以上	建筑面积 6 万 ~ 12 万 m ² ; 单项工程 14 ~ 28 层	建筑面积 6 万 m ² 以下; 单项工程 14 层以下
二	冶炼工程	钢铁冶炼、连铸工程 年产 100 万 t 以上; 单座高炉炉容 1250m ³ 以上; 单座公称容量转炉 100t 以上; 电炉 50t 以上; 连铸年产 100 万 t 以上或板坯连铸单机 1450mm 以上	年产 100 万 t 以下; 单座高炉炉容 1250m ³ 以下; 单座公称容量转炉 100t 以下; 电炉 50t 以下; 连铸年产 100 万 t 以下或板坯连铸单机 1450mm 以下	—
		轧钢工程 热轧年产 100 万 t 以上, 装备连续、半连续轧机; 冷轧带板年产 100 万 t 以上, 冷轧线材年产 30 万 t 以上或装备连续、半连续轧机	热轧年产 100 万 t 以下, 装备连续、半连续轧机; 冷轧带板年产 100 万 t 以下, 冷轧线材年产 30 万 t 以下或装备连续、半连续轧机	—
		冶炼辅助工程 炼焦工程年产 50 万 t 以上或炭化室高度 4.3m 以上; 单台烧结机 100m ² 以上; 小时制氧 300m ³ 以上	炼焦工程年产 50 万 t 以下或炭化室高度 4.3m 以下; 单台烧结机 100m ² 以下; 小时制氧 300m ³ 以下	—
		有色冶炼工程 有色冶炼年产 10 万 t 以上; 有色金属加工年产 5 万 t 以上; 氧化铝工程 40 万 t 以上	有色冶炼年产 10 万 t 以下; 有色金属加工年产 5 万 t 以下; 氧化铝工程 40 万 t 以下	—
		建材工程 水泥日产 2000t 以上; 浮化玻璃日熔量 400t 以上; 池窑拉丝玻璃纤维、特种纤维; 特种陶瓷生产线工程	水泥日产 2000t 以下; 浮化玻璃日熔量 400t 以下; 普通玻璃生产线; 组合炉拉丝玻璃纤维; 非金属材料、玻璃钢、耐火材料、建筑及卫生陶瓷厂工程	—
三	矿山工程	煤矿工程 年产 120 万 t 以上的井工矿工程; 年产 120 万 t 以上的洗选煤工程; 深度 800m 以上的立井井筒工程; 年产 400 万 t 以上的露天矿山工程	年产 120 万 t 以下的井工矿工程; 年产 120 万 t 以下的洗选煤工程; 深度 800m 以下的立井井筒工程; 年产 400 万 t 以下的露天矿山工程	—

(续)

序号	工程类别	一 级	二 级	三 级
三	矿山工程	冶金矿山工程 年产 100 万 t 以上的黑色矿山采选工程；年产 100 万 t 以上的有色砂矿采、选工程；年产 60 万 t 以上的有色脉矿采、选工程	年产 100 万 t 以下的黑色矿山采选工程；年产 100 万 t 以下的有色砂矿采、选工程；年产 60 万 t 以下的有色脉矿采、选工程	—
		化工矿山工程 年产 60 万 t 以上的磷矿、硫铁矿工程	年产 60 万 t 以下的磷矿、硫铁矿工程	—
		铀矿工程 年产 10 万 t 以上的铀矿；年产 200t 以上的铀选冶	年产 10 万 t 以下的铀矿；年产 200t 以下的铀选冶	—
		建材类非金属矿工程 年产 70 万 t 以上的石灰石矿；年产 30 万 t 以上的石膏矿、石英砂岩矿	年产 70 万 t 以下的石灰石矿；年产 30 万 t 以下的石膏矿、石英砂岩矿	—
四	化工石油工程	油田工程 原油处理能力 150 万 t/a 以上、天然气处理能力 150 万 m ³ /d 以上、产能 50 万 t 以上及配套设施	原油处理能力 150 万 t/a 以下、天然气处理能力 150 万 m ³ /d 以下、产能 50 万 t 以下及配套设施	—
		油气储运工程 压力容器 8MPa 以上；油气储罐 10 万 m ³ /台以上；长输管道 120km 以上	压力容器 8MPa 以下；油气储罐 10 万 m ³ /台以下；长输管道 120km 以下	—
		炼油化工工程 原油处理能力在 500 万 t/a 以上的一次加工及相应二次加工装置和后加工装置	原油处理能力在 500 万 t/a 以下的一次加工及相应二次加工装置和后加工装置	—
		基本原材料工程 年产 30 万 t 以上的乙烯工程；年产 4 万 t 以上的合成橡胶、合成树脂及塑料和化纤工程	年产 30 万 t 以下的乙烯工程；年产 4 万 t 以下的合成橡胶、合成树脂及塑料和化纤工程	—
		化肥工程 年产 20 万 t 以上合成氨及相应后加工装置；年产 24 万 t 以上磷氨工程	年产 20 万 t 以下合成氨及相应后加工装置；年产 24 万 t 以下磷氨工程	—
		酸碱工程 年产硫酸 16 万 t 以上；年产烧碱 8 万 t 以上；年产纯碱 40 万 t 以上	年产硫酸 16 万 t 以下；年产烧碱 8 万 t 以下；年产纯碱 40 万 t 以下	—
		轮胎工程 年产 30 万套以上	年产 30 万套以下	—
	核化工及加工工程	年产 1000t 以上的铀转换化工工程；年产 100t 以上的铀浓缩工程；总投资 10 亿元以上的乏燃料后处理工程；年产 200t 以上的燃料元件加工工程；总投资 5000 万元以上的核技术及同位素应用工程	年产 1000t 以下的铀转换化工工程；年产 100t 以下的铀浓缩工程；总投资 10 亿元以下的乏燃料后处理工程；年产 200t 以下的燃料元件加工工程；总投资 5000 万元以下的核技术及同位素应用工程	—

(续)

序号	工程类别		一 级	二 级	三 级
四	化工石油工程	医药及其他 化工工程	总投资 1 亿元以上	总投资 1 亿元以下	—
五	水利水电工程	水库工程	总库容 1 亿 m^3 以上	总库容 1 千万 ~ 1 亿 m^3	总库容 1 千万 m^3 以下
		水力发电站工程	总装机容量 300MW 以上	总装机容量 50MW ~ 300MW	总装机容量 50MW 以下
		其他水利工程	引调水堤防等级 1 级；灌溉排涝流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ 以上；河道整治面积 30 万亩以上；城市防洪城市人口 50 万人以上；围垦面积 5 万亩以上；水土保持综合治理面积 1000km^2 以上	引调水堤防等级 2、3 级；灌溉排涝流量 $0.5 \sim 5\text{m}^3/\text{s}$ ；河道整治面积 3 万 ~ 30 万亩；城市防洪城市人口 20 万 ~ 50 万人；围垦面积 $0.5 \sim 5$ 万亩；水土保持综合治理面积 100 ~ 1000km^2	引调水堤防等级 4、5 级；灌溉排涝流量 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ 以下；河道整治面积 3 万亩以下；城市防洪城市人口 20 万人以下；围垦面积 0.5 万亩以下；水土保持综合治理面积 100km^2 以下
六	电力工程	火力发电站工程	单机容量 30 万 kW 以上	单机容量 30 万 kW 以下	—
		输变电工程	330kV 以上	330kV 以下	—
		核电工程	核电站；核反应堆工程	—	—
七	农林工程	林业局（场） 总体工程	面积 35 万 ha 以上	面积 35 万 ha 以下	—
		林产工业工程	总投资 5000 万元以上	总投资 5000 万元以下	—
		农业综合开发工程	总投资 3000 万元以上	总投资 3000 万元以下	—
		种植业工程	2 万亩以上或总投资 1500 万元以上	2 万亩以下或总投资 1500 万元以下	—
		兽医/畜牧工程	总投资 1500 万元以上	总投资 1500 万元以下	—
		渔业工程	渔港工程总投资 3000 万元以上；水产养殖等其他工程总投资 1500 万元以上	渔港工程总投资 3000 万元以下；水产养殖等其他工程总投资 1500 万元以下	—
		设施农业工程	设施园艺工程 1ha 以上；农产品加工等其他工程总投资 1500 万元以上	设施园艺工程 1ha 以下；农产品加工等其他工程总投资 1500 万元以下	—